

⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑯ 特許出願公開
⑯ 公開特許公報 (A) 昭58-189867

⑮ Int. Cl.³
G 11 B 17/04

識別記号 庁内整理番号
7346-5D

⑯ 公開 昭和58年(1983)11月5日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 9 頁)

⑯ ディスクレコードを案内し、入れるための機構

⑯ 発明者 エチエンヌ・アルチュール・マリー・シヤットマン
ベルギー国ビー-1810ベメル・トレントジエスラーン13

⑯ 特願 昭58-70193
⑯ 出願 昭58(1983)4月22日

⑯ 出願人 スタール・ソシエテ・アノニム
ベルギー国ビー-1080ブリュッセル・リュデアトリエ19-21

⑯ 優先権主張 ⑯ 1982年4月23日 ⑯ ベルギー (B E) ⑯ 207912
⑯ 1982年8月31日 ⑯ ベルギー (B E) ⑯ 208921

⑯ 代理人 弁理士 小田島平吉

明細書

1 発明の名称

ディスクレコードを案内し、入れるための機構

中心線をまたがる該プレートに収付けられている
1対のストップ装置と、

該ストップ装置を移すため大型レコードにより
双方の該レバーの外方への運動により作動され、
このような該大型レコードのセンタリングを許容
する装置と

を具備していることを特徴とするディスクレコード
を案内し、入れるための機構。

2 特許請求の範囲

1. ディスクレコードプレーヤー装置における、
挿入されたディスクレコード及び可動テープをス
ピンドル上の中心に置かれた位置に収容するため
の水平なプレートと、该方向に旋回可能であり、
そして弾力性の装置により相互に連結された両端
をへだてたレバーを含んでいて、異なる大きさの
ディスクレコードを案内し且つ中心に置くための
該プレート上の装置とを有しているディスクレコ
ードをスピンドル上に案内し、且つ入れるための
機構において：

このようなレコードを中心位置に置くため挿入
された小型レコードの位置において該プレートの

万の脚が該位置において該水平なプレートより上
上方位置から該脚が該位置を外れている
方に延びてある実質的に水平な平面内にある下方
位置へ運動するため旋回可能に収付けられている
レ型ストップ装置を具備している特許請求の範
囲1項記載の技術。

2. 該位置を外れるように該ストップ装置を移
すための該装置は該レバーから延びており、且つ
該第1の位置から所定の角度変位を経て双方の該

レバーを外方へ旋回運動するとき改ストップ装置を改下方位へ措動せしめるため運動する装置を含んでる特許請求の範囲第2項記載の機構。

4. 改ストップ装置の1方が改レバーの各々に連結して噛かれており、そして改ストップ装置を移すため該装置が改ストップ装置の各々と開閉する2つの装置を含んでおり、該装置の1方は改レバーから脱げており、そして噛接するレバーの外方への運動により運動可能であり、そして改レバーの外方はリモートレバーの外方への運動により運動可能であり、改レバーは改ストップ装置を改性器を離れて移すように改装置を作動するため所定の角度位置を経て運動する必性がある特許請求の範囲第1-3項のいづれか1つの項に記載の機構。

5. 改ストップ装置の1方及び改レバーの1方が改中心軸の各々の側に噛かれており、そして改

つの項に記載の機構。

6. 改レバーは下方に取付けられており、そして改細長いリンクは改L型ストップ部材の異なる脚と噛接するため改水平なプレートの上方に取付けられている特許請求の範囲第5項記載の機構。

7. 中心位置に小型ディスクレコード又は大型ディスクレコードのいづれかに対応して改レバーの角度位置を検出するためのスイッチを含み、そして回路装置が中央位置にいづれかの大きさのディスクレコードの存在を検知する信号を発生するための改スイッチを含んでる特許請求の範囲第1項記載の機構。

8. 布明の詳細な説明

本説明はディスクレコードプレーヤ装置に関するもので、改細長い部材には改直スビンドルを有するディスク駆動装置(disc drive)上に中心を含む左側位置にはなる大きさのディスクレコードを

ストップ装置を移すための改装置は改中心軸から遠く離れた制IC該レバーIC連結されており且つ改レバーの外方への運動により運動可能である細長いリンクを含み、改レバーは改ストップ装置を改性器から離して移すため所定の角度位置を経て運動する必性がある特許請求の範囲第1-3項のいづれか1つの項に記載の機構。

6. 各々の改ストップ装置はL型部材を具備し、そして2つの装置が受けられており、各々は改L型ストップ部材の異なる脚と噛接する各々の改ストップ部材を移すため、改レバーの1方に連結されている特許請求の範囲第3項記載の機構。

7. 该レバーは改水平なプレートの下方に取付けられており、そしてローラーは伸入されたディスクレコードの周辺により保持するため改水平プレート上に突出していて、改レバーにより保持されている特許請求の範囲第1-6項のいづれか1

目的的に案内するための機構を備えたこのような装置に関する。

従来、スライド型のディスクレコード装置において改発信機→ディスクレコード→改装置における改装置位置へディスクレコードを目的的に案内するための機構はそれ等の複雑さ及び大きく異なるレコードを収容するそれ等の制限された能力により一般社会では制限された成功しか得られなかつた。このような機構はまた標準的には案内機構により占められているが、しかしディスクレコードの直進全速に亘りレーザ検出装置の半径方向の運動を可能にするため消滅しなければならない中央の場所におけるディスクレコードの下方に置かれているレーザ検出装置により吸収される聲音を有する型式のビデオディスクプレーヤ装置に適用できなかつた。

本説明の主な目的は大きく異なる大きさのディ

スクレコードを演奏位置に正確に中心を置いて、
そして案内することができる、プレーヤー装置におけるディスクレードを案内するための改良された機構を提供することである。

本発明の他の重要な目的はビデオディスクプレーヤー装置特に適しており、且つこのようなディスク上に録音された情報を取り戻すためのレーザ検出装置に必要な中央の空間から離して置かれており、異なる大きさのディスクレコードを演奏位置へ案内するための改良された機構を提供することである。

本発明の他の目的は構造が簡単であり、そして製造費が安く操作に信頼性があり、且つ保守における費用及び信頼性を減少する、異なる大きさのディスクレコードを演奏位置へ案内するための改良された機構を提供することである。

本発明の更に他の目的及び利点は詳細な説明及

又は再生のための接着及び抜き取りと離するベルヤー国特許第891045号に開示された型式の機構を含むことができる。

他の方法として、収付装置はスピンドル10を垂直上方へ動かしプレート12上のディスクレコードと係合するのに利用することができる。

第3図ではこのような運動中の大型レコード16が示されており、そして第4図ではスピンドル10の軸心に中心を置いた大型レコード16が示されている。第3図及び第4図に示されたディスクレコードは駆動スピンドルのハブを収容するようになつていて中央孔18を有しており、そしてプレート12及びディスクレコード16が第5図の操作位置へ相互に対し軸線方向に移動されるときに中央孔18に(図示していない位置により)クランプされるようになつていて。好ましいクランプ機構は「自動磁気クランプ装置を有

特開昭58-189867(3)
び取付の凹面から明らかとなるであろう。

第1図及び第4A図を参照すると、ビデオディスクレコードのためのプレーヤー装置が例示されないが、本発明は垂直なスピンドル10を有しているディスク駆動に利用する型式のこのような装置に特に有用性を有している。本装置は接着及び抜き取りスロット(図示せず)を介して水平に挿入されるディスクレコードを駆動可能に収容するようになつていて水平プレート12を含む；プレート12は好ましくは通常駆動されずベルヤー国特許第891428号に開示された如きV型表面を有してあり、そしてプレーヤー装置のフレームに取付けられている。

プレート12及びスピンドル10は挿入されたレコードをかける位置へ適切な相対的運動のため垂直のフレーム上に取付けられている。

プレート12のための取付装置は録音そしてノ

するディスクプレーヤー」(Disc player Having Self-Actuated Magnetic Clamping Device)と題する通常駆動されたベルヤー国特許第892073号に開示されている。

本発明の実施において、挿入されたディスクレコードをプレート12に沿つてそれらの内方滑り運動の際に案内するため、間隔をへだてたレバー22、24はプレート12の下方にあり、且つ挿入されたディスクレコードの内方運動の経路の中心線に平行に並ぶようにレバー22、24の内方端を軸26、28に駆動可能に取付けられている。取付けられた位置において、レバー22、24はプレート12の下方で中央領域、そして詳細には、中央に置かれたディスクレコード上の情報を記録するためのレーザー取出装置のスロット29により形成された運動経路から離れている。

レバー 22、24はレバーの外方端にピン 30、32を有しており、これ等のピン 30、32はプレート 12内の曲線状のスロット 34、36を通り上方へ突出しており、挿入されたレコードの径路内に配置されているゴムローラ 38、40を保持している。間隔をへだてたレバー 22、24は第1図に示された第1の位置から外方へ、横に移動可能であり、且つ本願では細長い引張りばね 42として示されている装置により相互の方に弾力的に引かれている。

若しもレコードが中心から外れて挿入されると、レコードは中心線のどの側に挿入されたかによつて、ローラ 38、40の一方又は他方にまづ第1に結合し、そして接触されたローラ (38又は40) はレコードが対称に置かれるまでレコードを径路の中心線の方へ弾力的に力を加える。

第1図に示された初期の位置においてレバー

22、24は大型又は小型いづれかの挿入されたディスクレコードの周辺に接触するよう充分間隔をへだてられている。

大型レコードをその中心位置に止めるため、対のポスト 39はプレート 12上に設けられており、レコードが挿入されたときディスクレコードの前後により結合されるよう位置づけされている。

更に、本発明によれば、1対のストップ装置は中心線をまたいでプレート 12に取付けられており、且つ挿入される小型レコードを中心位置に止めるため挿入されるレコードの径路内に位置づけされる。また、大型の挿入されるレコードの径路からストップ装置を移すための装置が設けられている。本願ではL型のストップ装置 46、48として第2A図乃至第2D図に示されているストップ装置はプレート 12上に水平軸心 46A、48Aに取付けられており、挿入されるレコードの通

路内における上方位置と(第2A図)その通路から外れた下方位置(第2D図)との間を運動する。ストップ部材 46、48の運動運動はそれ等の初期の位置から所定の角度変位を経て双方のレバーが旋回運動するとともにストップ部材を下方位置へ運動するよう双方のレバー 22、24の外方への運動と関連づけられている。ストップ部材 46、48の一方はレバー 22、24の各々に對して結合されていることが第2A図乃至第2D図から明かであろう。ストップ部材 46、48の各々の運動はレバーから延びており、且つレバーがその内方の初期の位置の近くに置かれるときストップ部材をその上方位置に保持するためL型のストップ部材の底部脚 46B、48Bと接触して位置づけされるフランプ 50、51の形の要素により、隣接レバー 22、24の角度位置と関連づけられている。各々のストップ部材 46A、48Aの運動運動

はまた、細長いピン 56、58によりリモートレバー 22、24へ結合されており、且つリモートレバーがその内方の初期の位置に置かれているときストップ部材をその上方位置に保持するためL型ストップ部材の上方脚 46C、48Cに接触する位置までプレート 12の上方の平面においてプレート 12と平行に並びている(第4A図参照)リンク 52の形の要素によりリモートレバー 22、24の角度位置と関連づけられている。対のリンク 52、54は交差されておりそして双方はリンク 52、54内の相互に交差するスロット 52B、54Bを通り延びているピン 55により共内されており、且つリンクの端部 52A、54Aにおいてストップ部材に接触している。

従つて、各々のストップ部材に関連した2つの要素があり、その要素の一方は隣接するレバーから延びており、且つ隣接するレバーの外方への運

動により作動可能であるフラップの形であり、そして他方の要素はリモートレバーに連結され、且つリモートレバーの外方への運動により作動可能であるリンクの形である。ストップ部材を下方位置へ操作せしめるためには、双方のレバー-22、24はそれ等の初期の間隔をへだてた位置から外方へ所定の角度変位を介して運動する必要があり、これは大型のディスクレコードのみにより達成されることができる。

更に、本発明の実施において、レコードがスピンドル10上の演奏位置に置かれるとき、挿入されたレコードの周辺からローラ38、40を遠ざけるための装置がまた設けられている。この目的のため、スピンドル10を保持しているフレーム(図示せず)上に第4A図及び第5A図に示された傾斜面60A、62Aを有するフインガ(fingers)160が設けられている。フイン

をそれ等の作動位置に維持するのを保証するよう注意することが重要である。この結果として一方側に位置づけされているレバー-22、24は同じ側に置かれたストップ部材46、48の下方脚を解放するためレバー-22、24のフラップ部材50、51に対して充分な角度変位を受ける。しかし乍ら、若しもそのレバーが中心を外れた位置に挿入された小型ディスクレコードによって大きな角度変位を受ければ、そのディスクレコードは、その小さい直徑のため、他のレバーの非常に僅かな角度変位のみを生ずるが又は全く他のレバーの角度変位も生じない。その結果、リモートレバーに固着しているリンク52、54はこれが作用するストップ部材の上方脚を解放するのに充分な変位を受けない。

第8図にもどり説明すると、更に本発明と一致して、中心位置におけるディスクレコードの存在

特開昭58-189867(5)
ガ60、62の傾斜面60A、62Aは第5図に示されている如く、ローラ38、40を保持しているピン30、32の下方端に係合しており、レバー-22、24をブレート12上のディスクレコードの周辺から僅かに外方へ押している。これはブレート12及びフインガ60、62の相互の方への相対的運動により達成される。

スピンドル10上の演奏位置にある小型レコードでは、ローラ38、40は小型レコードの周辺から曲線をへだてられることは第7図より明らかであり、これはブレート12内の曲線状内内スロット34、36の端部により決定される。

小型ディスクレコード挿入の際の作動に関しては、たとえディスクレコードが非付称に挿入されても、つまりスロットの中心でなく、一方側にあるときでも、このような小型ディスクレコードの運動経路において2つのストップ部材46、48

を検出するための装置が設けられている。スイッチSWA、SWA'は中心位置における小さい直徑のディスクレコードを検出するため設けられており、そしてスイッチSWB、SWB'はホトトランジスタセルPnTと同様に大きな直徑のディスクレコードを検出するため設けられている。第8A図に示された如く、各々の対のスイッチSWA、SWA'又はSWB、SWB'はNANDゲート及びORゲートを作動する。対のスイッチのいずれかが作動されれば、NANDゲート又はORゲートから信号を生じ、光を放出するホトダイオードPnTはAから供給されそしてホトトランジスタPnTはディスクレコードが中心に置かれたとき光を受取る。ホトトランジスタPnTが光を受取ると、出力端子Sに信号が生成され、この信号はレコード装置(loading)サイクルの開始を制御するため又は任意の他の所要の機能のため

特開昭58-169867 (6)

め利用される。出力端子Sがもはや信号を受取らないとき、異なる機能を行なうことができ、例えば、レコードを演奏せよとばすことができる。

第9図及び第10図を参照して説明すると、特に従来のターンテーブルに適している本発明の実施態様が例示されている。第1に開示された実施態様における如く、水平平面に配置され、そしてV型表面200を有しているプレート120は小皿のいすれかのディスクレコードを収容するため設けられている。ディスクレコードをそれ等の内方周り運動で案内するため1対の間隔をあけたレバー220、240はそれ等の内方端を軸260、280上に旋回可能に取付けられており、且つ挿入されるディスクレコードの内方への運動経路の中心線に平行に延びるよう水平なプレート120の下方に位置づけされている。レバー220、240はレバーの外方端においてピン300、

320上にローラ380、400を有しており、ローラ380、400はこれ等が挿入されるレコードの経路に配置されるようにプレート120内の曲線状のスロット340、380を過上方へ突出している。

本発明のこの見地に従つて、全体的にU型形状をしており、上方への位置から下方への位置へ挿入するように軸490に取付けられていて、且つレバー220、240から延びている側脚等を備えていて、1対のクロスリング520、540の1方の端部のみをそれ等の上方への位置に保持するようになつてある1対のストップ部材460、480が設けられている。

第10図を参照して説明すると、中央位置にあるときの大型レコードが破線で示されている。外方へ押されたレバー220、240は1対の圧縮ばね542、544を押すようにもつて米られ、

これ等のレバー220、240はこのようない型ディスクレコード上への確実なセンタリングの力(*centering force*)を保証するため、レバーを相互に連結している引張りばね420により加えられるばねの力を増加する。

第9図を参照して説明すると、中央位置にある小型レコードが示されており、そして双方のクロスリング520、540はストップ部材460、480の下方側と併合している。

ストップ部材の上方位置が第9A図に開示されており、そしてストップ部材の下方位置が第10A図に開示されている。

4 図面の簡単な説明

第1図は本発明によるディスクレコードプレーヤー装置の平面図である；

第2A図、第2B図、第2C図及び第2D図は第1図に示されたディスクレコード演奏装置上に

取付けられたストップ装置の運動運動を示している拡大側面図である；

第3図は大型ディスクレコードが挿入されたときのプレーヤー装置の作動を示している第1図に類似の平面図である；

第4図は中央位置に置かれた大型レコードを有する装置を示している第3図に類似の平面図である；

第5図は装置上の中央に置かれた大型レコードの周辺との接触から係合を外された状態を有する装置を示している第4図に類似の図である；

第4A図及び第5A図はそれぞれ第4図及び第5図に対応する正面立面図である。

第6図は挿入された小型レコードを有する装置の作動を示している第3図に類似の装置の平面図である；

第7図は装置内の中央に置かれた小型レコード

及びディスクレコードの周辺に接触しているストップ位置を示している第4図に類似の平面図である。

第8図は第1図に類似の平面図であるが、しかしレスイツチと電子的な安全及び検出要素とを含んでいる。

第8A図及び第8B図は電子的な安全及び噴出
電子を含んでいる回路を例示している電子回路図
である。

第9図及び第10図は従来のレコードプレーヤーのレコードのためのプレーヤーに適用された本発明の他の実施態様の平面図である。

第 9 A 図及び第 10 A 図はそれぞれ第 9 図及び第 10 図に占められた位置におけるストップ装置の部分詳細図である。

第9B図は第9図に対応する正面立面図である。
10.....スピンドル

スミントン

1 2 7 8 = 1

特開昭58-189867 (7)

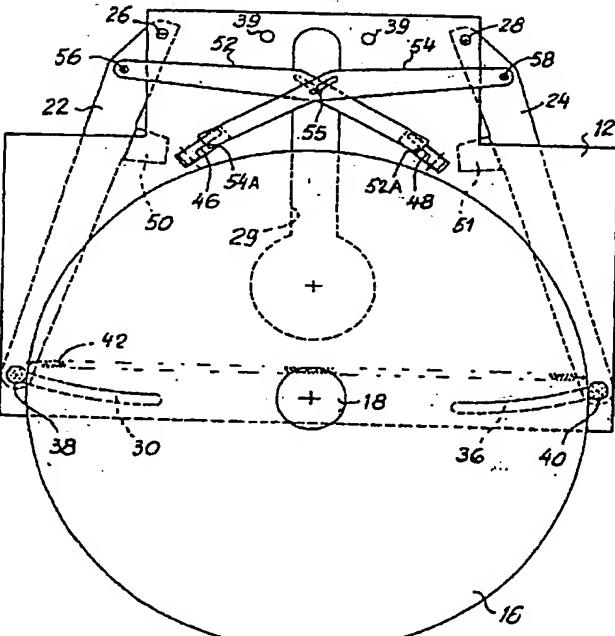
詩經出題人

スター・ル・ソシエテ・エ・コ

代理人

卷四十一 小田良 二 七

FIG. 3



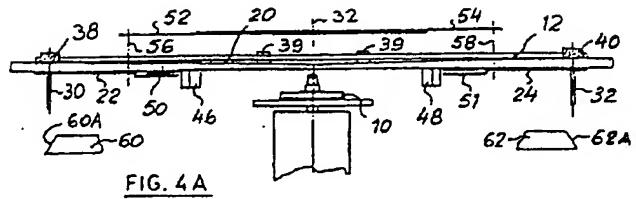


FIG. 4A

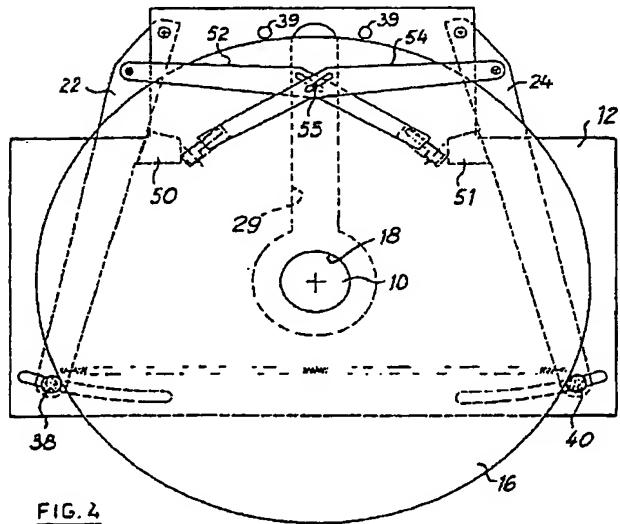
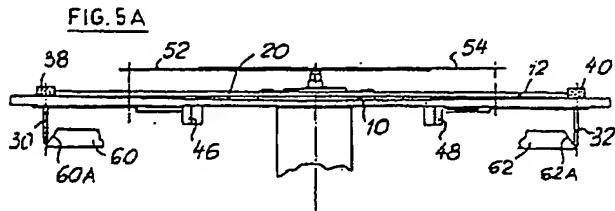


FIG. 4

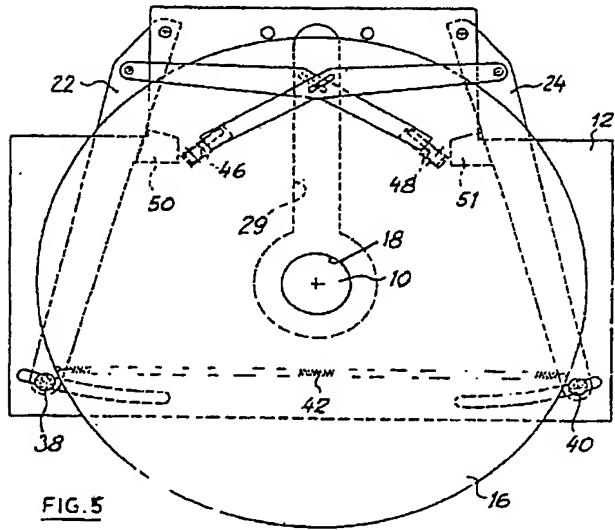


FIG. 5

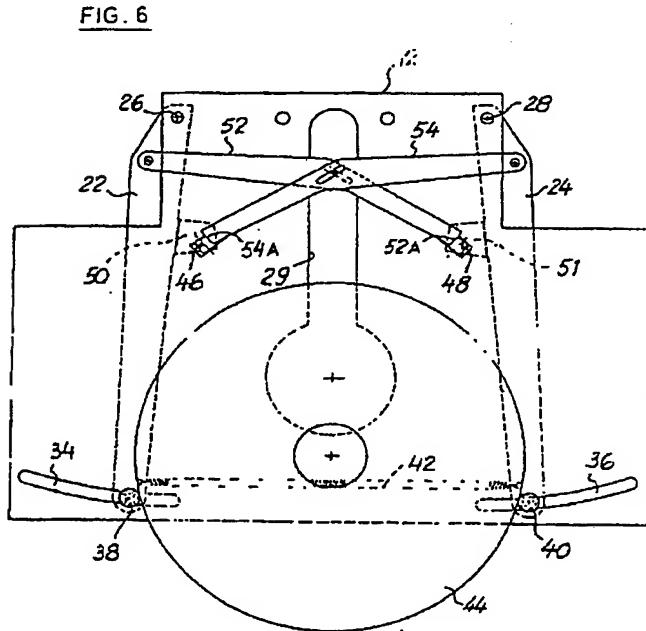


FIG. 6

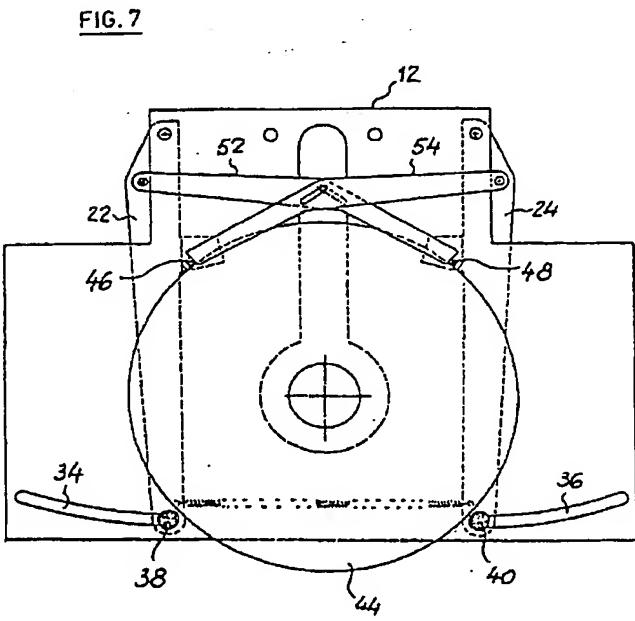


FIG. 7

特開昭58-189867 (9)

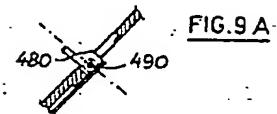
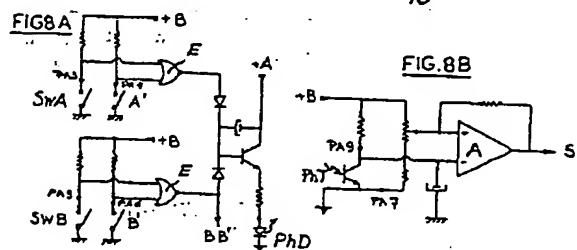
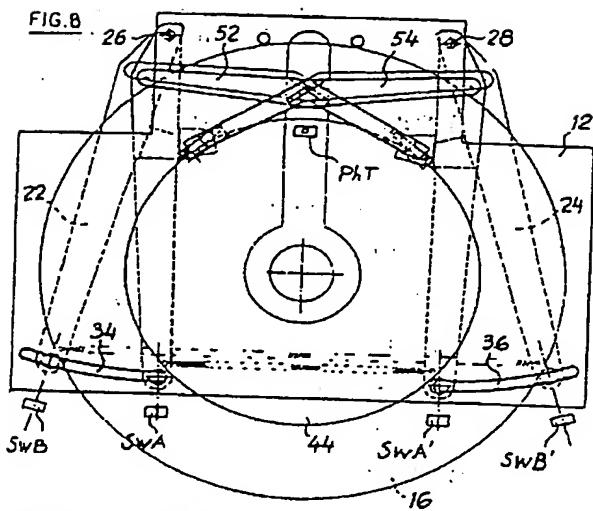


FIG.9

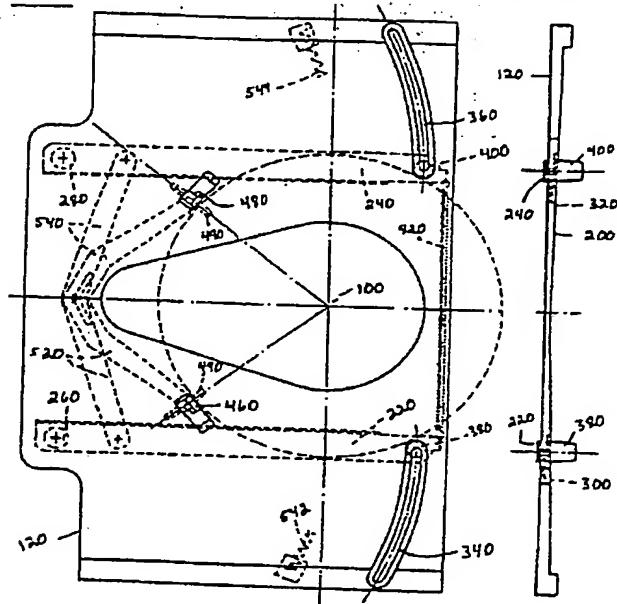


FIG.10A

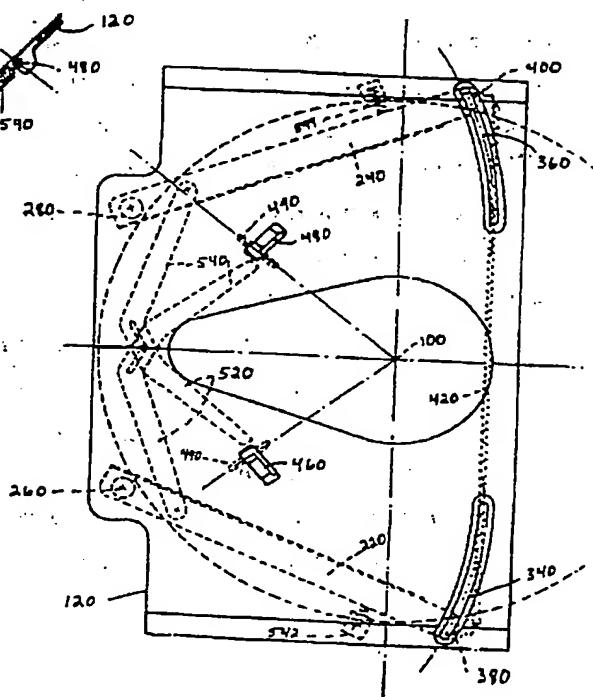


FIG.10

昭 62.10.23 発行

手 形 括 正 番

昭和62年5月30日

特許庁長官 黒田明基殿

特許法第17条の2の規定による補正の掲載

昭和58年特許願第 70193号(特開昭58-189867号, 昭和58年11月5日発行 公開特許公報 58-1899号掲載)については特許法第17条の2の規定による補正があつたので下記のとおり掲載する。 6(1)

Int. C1.	識別記号	庁内整理番号
G11B 17/04		6743-5D

1. 事件の表示

昭和58年特許願第70193号

2. 発明の名称

ディスクレコードを案内し、入れるための機構

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 スタール・ソシエテ・アノニム

4. 代理人 〒107

住 所 東京都港区赤坂1丁目9番15号

日本自動車会館

氏 名(6078)弁理士 小田島 平吉

電 話 585-2256



5. 補正命令の日付 なし

6. 補正の対象

明細書の特許請求の範囲の欄

7. 補正の内容

別紙のとおり

(1) 明細書の特許請求の範囲の欄の記載を次の通りに訂正する。

「 1. ディスクレコードプレーヤー装置における、スピンドル上の中心に置かれた位置に移動可能な、挿入されたディスクレコードを取替するための水平なプレートと、横方向に旋回可能であり、そして彈力性の装置により相互に連結された間隔をへだてたレバーを含んでいて、異なる大きさのディスクレコードを案内し且つ中心に置くための該プレート上の装置とを有しているディスクレコードをスピンドル上に案内し、且つ入れるための機構において;

このようなレコードを中心位置に置くため挿入された小型レコードの径路において該プレートの中心線をまたがる該プレートに取付けられている1対のストップ装置と、

該ストップ装置を移すため大型レコードにより反対の該レバーの外方への運動により作動され、このような該大型レコードのセンタリングを許容する装置と

を具備していることを特徴とするディスクレコードを案内し、入れるための機構。

2. 各々の該ストップ装置は該径路において1方の脚が該径路において該水平なプレートより上方に延びている上方位置から該脚が該径路を外れている尖端的に水平な平面内にある下方位置へ移動するため旋回可能に取付けられているL型ストップ装置を具備している特許請求の範囲第1項記載の機構。

3. 該径路を外れるように該ストップ装置を移すための該装置は該レバーから延びており、且つ該第1の位置から所定の角度変位を経て反対の該レバーを外方へ旋回運動するとき該ストップ装置を該下方位置へ移動せしめるため協働する装置を含んでいる特許請求の範囲第2項記載の機構。

4. 該ストップ装置の1方が該レバーの各々に隣接して置かれており、そして該ストップ装置を移すための該装置が該ストップ装置の各々と回連する2つの装置を含んでおり、該装置の1方は該レバーから延びており、そして隣接するレバーの

昭 62. 10. 23 発行

外方への運動により作動可能であり、そして該要素の他方はリモートレバーの外方への運動により作動可能であり、双方の該レバーは該ストップ手段を該経路を離れて移すように該要素を作動するため所定の角度変位を経て運動する必要がある特許請求の範囲第1-3項のいずれか1つの項に記載の機構。

5. 該ストップ装置の1方及び該レバーの1方が該中心線の各々の側に置かれており、そして該ストップ装置を移すための該装置は該中心線から遠く離れた側に該レバーに連結されており、且つ該レバーの外方への運動により作動可能である組成いリンクを含み、双方の該レバーは該ストップ装置を該経路から離して移すため所定の角度変位を経て運動する必要がある特許請求の範囲第1-3項のいずれか1つの項に記載の機構。

6. 各々の該ストップ装置はL型部材を具備し、そして2つの要素が設けられており、各々は該L型ストップ部材の異なる脚と協働する各々の該ストップ部材を移すため、該レバーの1方に連結さ

れている特許請求の範囲第3項記載の機構。

7. 該レバーは該水平なプレートの下方に取付けられており、そしてローラーは挿入されたディスクレコードの周辺により保持するため該水平プレート上に突出していて、該レバーにより保持されている特許請求の範囲第1-6項のいずれか1つの項に記載の機構。

8. 該レバーは下方に取付けられており、そして該組成いリンクは該L型ストップ部材の異なる脚と協働するため該水平なプレートの上方に取付けられている特許請求の範囲第3項記載の機構。

9. 中心位置に小型ディスクレコード又は大型ディスクレコードのいずれかに対応して該レバーの角度位置を検出するためのスイッチを含み、そして回路装置が中央位置にいずれかの大きさのディスクレコードの存在を感知するための該スイッチを含んでいる特許請求の範囲第1項記載の機構。」

以上

Y900 - LIGERARIA 12/16

THIS PAGE BLANK (USPTO)